

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengantar

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau dalam Tugas Akhir. Uraian disusun secara runtut dari yang umum sampai yang khusus (paling dekat dengan permasalahan yang akan ditinjau). Pada akhir tinjauan pustaka ditunjukkan perbedaan atau sifat khusus dari penelitian yang akan dilakukan, yang membedakan dengan penelitian-penelitian terdahulu.

2.2. Tinjauan Pustaka

Menurut Satwika (2011) *Proses Video Streaming Dengan Protocol Real Time Streaming Protocol* teknologi *streaming* adalah proses pengiriman data kontinyu alias terus-menerus yang dilakukan secara *broadcast* melalui Internet untuk ditampilkan oleh aplikasi *streaming* pada PC (klien). Paket-paket data yang dikirimkan telah dikompresi untuk memudahkan pengirimannya melalui Internet. Dalam pengolahan *video*, *video streaming* adalah sebuah teknologi untuk memainkan *file video* atau *audio* secara langsung ataupun dengan *pre-recorder* dari sebuah mesin *server (web server)*. Dengan kata lain *video* yang terdapat dalam komputer *server* dapat langsung dijalankan dan dilihat oleh klien dengan menggunakan sebuah media *player*. *Real Time Streaming Protocol* (RTSP) adalah sebuah protokol level aplikasi untuk kontrol atas pengiriman data dengan sifat *real-*

time. RTSP menyediakan kerangka *extensible* untuk mengaktifkan kendali pada pengiriman data *real-time*, seperti *audio* dan *video*, dengan menggunakan *Transmission Control Protocol* (TCP) atau *User Data Protocol* (UDP).

Sistem yang baik menurut Amalya (2012) adalah sistem yang selalu dapat menyesuaikan dengan perubahan lingkungan yang terjadi di sekitarnya. Atau, pengembangan sistem tidak harus membuat sistem yang baru, tetapi apabila sistem yang lama masih dapat digunakan dapat dilakukan perbaikan terhadap sistem yang lama tersebut. Metodologi penelitian dalam ilmu komputer / sistem informasi / teknologi informasi adalah kumpulan dari metode, prosedur, teknik, *tool* serta pendokumentasian yang membantu peneliti dalam melaksanakan sebuah penelitian dalam bidang ilmu komputer / sistem informasi / teknologi informasi.

Menurut Hardianto (2011) Aplikasi *Video* dan *Audio On Demand*, sebelum menggunakan teknologi *streaming*, layanan *video* di internet harus diunduh terlebih dahulu dan baru dapat disaksikan secara utuh yang disebut teknik konvensional. Dengan teknologi berbasis *streaming* ini diharapkan lebih dapat memberikan kecepatan dalam pengolahan penampilan *video* tersebut. Aplikasi dibuat menggunakan *Helix Streaming Server Real Player* karena merupakan solusi perangkat lunak yang digunakan untuk pengiriman *audio* dan *video streaming* secara *on-demand*.

Aplikasi *video streaming* yang dibuat oleh Pratama (2010) menggunakan koneksi *Wireless Local Area Network* (WLAN) untuk melakukan *streaming*. Aplikasi dibuat

dengan menggunakan teknologi *JSR 135* atau lebih dikenal dengan *Mobile Media API (MMAPI)*. *MMAPI* digunakan untuk mengontrol proses *video streaming* dan fitur-fitur pendukungnya, aplikasi yang dibuat menggunakan 2 pilihan protokol yaitu *RSTP* dan *HTTP*. Aplikasi yang dibuat berjalan pada telepon seluler berbasis *Symbian 60*.

Berdasarkan dari aplikasi-aplikasi yang telah dikembangkan sebelumnya, maka penulis berniat untuk mengembangkan aplikasi *video streaming* baru yang dapat diakses melalui *smartphone* yang berbasis *Symbian Belle OS*. Aplikasi yang akan dikembangkan ditujukan untuk menampilkan dan memutar video cuplikan-cuplikan film terbaru dari situs *YouTube*, dimana *channel* pengunggah menjadi sumber dari video-video yang diambil.

Penulis mengalami bahwa kebanyakan kecepatan akses internet dari beberapa *provider* tidak mumpuni untuk *streaming* video secara cepat. Oleh karena itu penulis menggunakan *YouTube API mobile* dengan protokol *RSTP* sebagai pengambil dan transfer data dari *YouTube*. Aplikasi ini akan dibangun menggunakan tool *Qt framework*.